

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049544 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07C 67/08**,
67/14, 67/02, 69/54

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012790

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. November 2004 (11.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 54 652.9 22. November 2003 (22.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **CLARIANT GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse 50,
65929 Frankfurt am Main (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GLOS, Martin**
[DE/DE]; Stadtplatz 22, 84453 Mühldorf (DE).

(74) Anwalt: **MIKULECKY, Klaus**; Clariant Service GmbH,
Patente, Marken, Lizenzen, Am Unisys-Park 1, 65843
Sulzbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

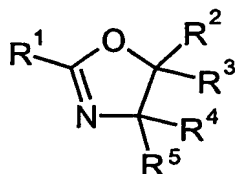
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE ESTERIFICATION OF ALCOHOLS WITH OLEFINICALLY UNSATURATED CARBOXYLIC
ACIDS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR VERESTERUNG VON ALKOHOLEN MIT OLEFINISCH UNGESÄTTIGTEN CAR-
BONSÄUREN



(1)

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing esters from alcohols and
olefinically unsaturated carboxylic acids by reacting an alcohol with an olefinically unsat-
urated carboxylic acid or a reactive derivative thereof, in the presence of between 1 ppm
and 1 wt. % of at least one oxazoline of formula 1, in relation to the weight of the reaction
mixture of alcohol and olefinically unsaturated carboxylic acid/carboxylic acid deriva-
tive, R¹, R², R³, R⁴ and R⁵ representing hydrogen or branched, linear, cyclical, saturated
or unsaturated hydrocarbon radicals containing up to 25 C atoms that can be substituted
by heteroatoms, and R¹, R², R³, R⁴ and R⁵ being the same or different.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung von Estern aus Alkoholen und olefinisch
ungesättigten Carbonsäuren durch Umsetzung eines Alkohols mit einer olefinisch ungesättigten Carbonsäure oder einem reaktiven
Derivat einer solchen, wobei 1 ppm bis 1 Gew.-%, bezogen auf das Gewicht des Reaktionsgemischs aus Alkohol und olefinisch
ungesättigter Carbonsäure/Carbonsäurederivat, mindestens eines Oxazolins der Formel 1 zugegen ist, worin R¹, R², R³, R⁴ und R⁵
Wasserstoff, verzweigte, unverzweigte, cyclische, gesättigte oder ungesättigte Kohlenwasserstoffreste mit bis zu 25 C-Atomen, die
durch Heteroatome substituiert sein können, bedeuten, und R¹, R², R³, R⁴ und R⁵ gleich oder verschieden sein können.

WO 2005/049544 A1